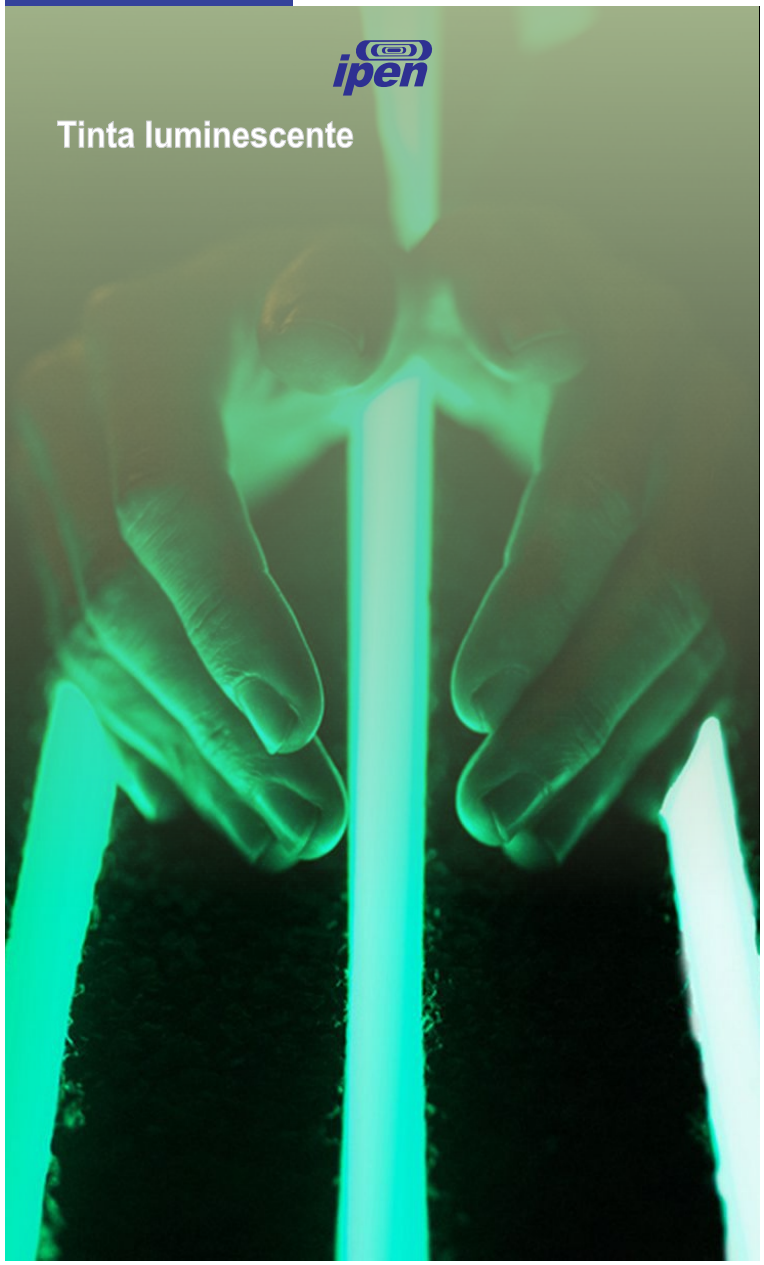
Saúde



PI 1101149-1

Inicialmente, no século X, os materiais luminescentes eram utilizados apenas com finalidade decorativa, mas hoje são usados em diversas aplicações, incluindo mostradores de TV, monitores de computadores, osciloscópios, telas de radar, mostradores de microscópios eletrônicos, desinfecção de água, entre outras.

Pesquisadores do IPEN trabalharam no desenvolvimento de nanopartículas luminescentes, compostos fosfatados dopados com terras raras que podem ser usadas em composições de tinta e aplicadas em documentos como cheques, cédulas, tíquetes e passaportes. Ou seja, todos os usos relacionados a marcadores ópticos de segurança e sistemas de iluminação para fins de segurança.

O produto obtido foi termicamente estável nas condições ordinárias de uso e apresentou uma alta luminescência sem precisar de altas temperaturas no processo de preparação.

Esta tinta invisível só apresenta coloração quando irradiada com UV e sua cor vai depender do íon terra-rara presente na composição.

nit@ipen.br